

# Milano è “mobile”

di **Maria Berrini \***, **Giovanni Vecchio \*\***

## La mobilità a Milano cambia, con **sperimentazioni e innovazioni** consolidate



La mobilità di Milano sta cambiando. È un'evoluzione in corso, che non può dirsi ancora conclusa ma che certamente appare ben avviata. Lo dimostrano i trend evolutivi della mobilità in città e nella sua area metropolitana; lo confermano alcune innovative sperimentazioni ormai consolidate; e anche le strategie che la città sta definendo per il prossimo decennio con il suo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (Pums), ora in adozione, intendono sostenere il cambiamento già in corso. Se si guarda a come la mobilità di Milano si sta evolvendo negli ultimi anni, sono tre gli aspetti che emergono con più forza.

### **Aree metropolitane**

Sta cambiando il campo in cui si giocano le sfide future per la mobilità milanese. Milano è inserita in un sistema territoriale che si estende molto oltre i confini comunali. La dimensione metropolitana è fondamentale per capire le attuali dinamiche della mobilità e per definire future strategie di intervento: del resto, ogni giorno ai 1,3 milioni di residenti in città si aggiunge oltre 1 milione di city user. La ripartizione modale degli spostamenti ne è un esempio. Gli spostamenti interni a Milano già oggi privilegiano il trasporto pubblico, a cui si affidano nel 57% dei casi; l'uso delle biciclette è in aumento (oggi al 6%), mentre l'uso di automobili e motocicli si ferma al 37%. Diversa invece è la fotografia degli spostamenti diretti ogni giorno verso il capoluogo, per i quali continua a prevalere l'uso di veicoli privati (62% tra automobili e motocicli). Per cambiare la mobilità milanese, gli oltre 2 milioni di spostamenti giornalieri diretti a Milano sono un ambito d'intervento privilegiato.

Già oggi, l'offerta di trasporto pubblico che serve le principali direttrici di collegamento su Milano è in miglioramento. Alcune linee metropolitane raggiungono già i Comuni della Città Metropolitana o li serviranno a breve grazie a prolungamenti mirati, mentre dal 2004 le linee ferroviarie suburbane garantiscono treni frequenti e servizio capillare su tutte le linee in entrata a Milano. Expo ha poi ampiamente mostrato le potenzialità del servizio pubblico: nei sei mesi dell'evento, treni e metropolitane sono stati il mezzo più utilizzato per raggiungere l'esposizione universale di Rho, mostrando che il sistema di collegamenti su ferro è in grado di servire efficacemente tanto Milano quanto l'ampia area urbana che vi fa capo.

La mobilità di scala metropolitana è quindi uno dei principali temi da cui passa il futuro della mobilità milanese, motivo per cui il Pums del Comune di Milano prevede servizi



FIGURA 1

### Ripartizione modale - Mobilità interna a Milano

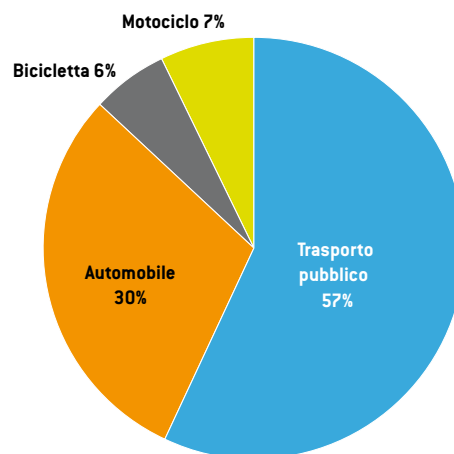
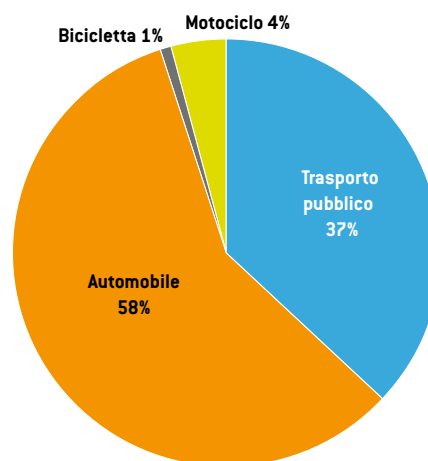


FIGURA 2

### Ripartizione modale - Mobilità di scambio



rapidi, frequenti e capillari per ciascuna direttrice in entrata a Milano. Per i corridoi oggi non serviti da ferrovie e metropolitane, per i quali in passato erano stati previsti prolungamenti delle linee metropolitane, il Pums ha valutato gli interventi alla luce di apposite simulazioni della futura domanda di utilizzo e di un'attenta analisi costi-benefici, integrata da valutazioni anche di carattere sociale e ambientale. In diversi casi l'analisi ha permesso di far emergere, al posto di prolungamenti non sostenibili, soluzioni migliori, quali la realizzazione di più brevi estensioni, a servizio dei Comuni immediatamente a ridosso di Milano. Per servire le tratte verso le aree più esterne, ma a domanda più debole, si è invece proposta l'istituzione di "S-bus", linee rapide su gomma (in analogia con i servizi di Bus Rapid Transit già sperimentati a livello internazionale) che, con leggeri interventi di infrastrutturazione, possono fornire un servizio ugualmente rapido, frequente e confortevole anche per le aree più lontane da Milano.

Simile è anche l'approccio con cui nel Pums si è trattato il trasporto pubblico all'interno di Milano. Invece di ipotizzare nuovi grandi interventi di infrastrutturazione, Milano ha scelto di efficientare la propria rete portante del trasporto pubblico di superficie. Come dimostrato dalle valutazioni socio-economiche che accompagnano il Pums, il rafforzamento della rete esistente è uno degli interventi con il miglior rapporto tra investimenti e risultati, in grado di generare consistenti benefici, in tempi rapidi, a fronte di un impegno economico contenuto. Un efficace esempio lo offre il progetto denominato Linee T, già in fase di avvio, che riguarda il potenziamento delle principali linee tranviarie, grazie ad asservimento semaforico, protezione delle corsie e riqualificazione delle fermate. Grazie a piccoli interventi di miglioramento dell'esistente, è possibile ottenere un servizio più veloce, efficiente e accessibile per tutti. Con questo e altri progetti, Milano sta sempre più promuovendo un approccio che consideri la mobilità nella sua dimensione metropolitana ed esplori nuove forme di intervento, più innovative ed efficienti.

### Spazio urbano: bene comune

Sta cambiando certamente già oggi il modo in cui Milano guarda al proprio spazio urbano. Prevale la visione di spazio urbano come bene comune, una risorsa scarsa da salvaguardare garantendo usi molteplici da parte di quanti abitano la città. Anche le scelte per la mobilità possono avere importanti conseguenze sullo spazio urbano e la sua qualità. A lungo la pianificazione della mobilità ha avuto come obiettivo principale la facilitazione del traffi-

co automobilistico, con conseguenze negative anche sulla qualità degli spazi cittadini. È invece in controtendenza la crescente attenzione nei confronti della mobilità sostenibile, in particolare la cosiddetta “mobilità attiva” (cioè non in auto) e della molteplicità degli usi possibili nello spazio urbano.

Proprio la natura comune dello spazio urbano ha portato a individuare, tra le strategie chiave del Pums, la Visione Zero Rischio: ispirandosi a quanto fatto da città come New York e altre, Milano si pone l'obiettivo di ridurre drasticamente gli incidenti stradali, fino a eliminarli. Per Milano non si tratta di una strategia completamente nuova, ma piuttosto dell'occasione di mettere a sistema progetti già in corso, riaffermando la natura di spazio pubblico di strade e piazze e rendendolo fruibile in modo sicuro per tutti i cittadini. Gli interventi per la moderazione del traffico diventano allora fondamentali per promuovere forme di mobilità alternative all'uso dei mezzi a motore e garantire maggiore sicurezza. Milano sta già lavorando in questa direzione: dal 2011 a oggi, le aree pedonali sono cresciute del 50%, con oltre 560mila metri quadri riservati ai pedoni; le zone 30 sono invece raddoppiate, e a oggi gli interventi di moderazione del traffico coprono oltre 600mila metri quadri, divisi tra diversi quartieri della città. La realizzazione di zone 30 permette di avere ambiti di quartiere in cui promuovere l'uso condiviso dello spazio stradale: la moderazione del traffico rallenta il passaggio delle auto, garantisce condizioni favorevoli ai ciclisti e aumenta la sicurezza dei pedoni, permettendo al tempo stesso di realizzare interventi di riqualificazione dello spazio pubblico. Con il Pums, il concetto di zona 30 esce da ambiti locali delimitati per allargarsi a tutta la città, estendendo, in prospettiva, la moderazione del traffico su tutte le strade cittadine (escluse le principali arterie stradali di scorrimento). Gli interventi sullo spazio urbano però procedono insieme alla promozione di nuovi modi di usarlo. In questa direzione vanno allora le campagne per la sicurezza stradale e i molti interventi a favore della mobilità scolastica, dal Progetto Scuole car free (con la chiusura delle strade antistanti le scuole negli orari di entrata e uscita) alle iniziative per promuovere l'uso della bicicletta tra i bambini (come con i progetti Stars e #Bicittadini).

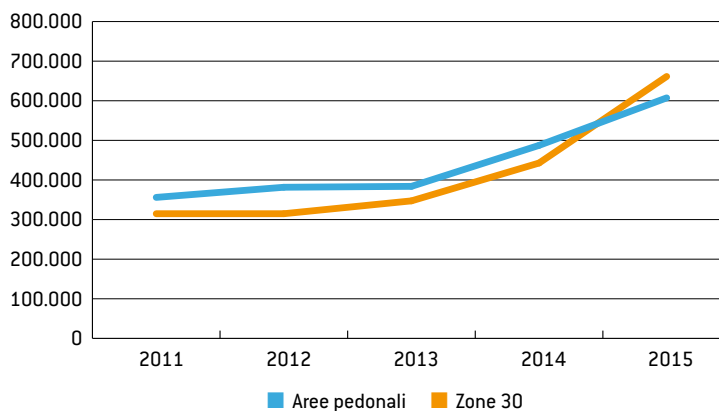
Proprio la mobilità ciclistica è un aspetto centrale della nuova mobilità milanese. La bicicletta rappresenta sempre più una valida alternativa, in grado di garantire spostamenti veloci all'interno della città: già oggi, quasi 200mila spostamenti giornalieri interni a Milano fanno uso delle due ruote. Il merito è di una rete di percorsi che continua gradualmente a crescere, ma anche di alcune innovazioni che ormai fanno stabilmente parte dell'offerta milanese per la mobilità. È il caso di BikeMi, il sistema di bike sharing attivo a Milano dal 2011, che a oggi conta oltre 250 stazioni e che dal centro città sta gradualmente espandendosi verso le periferie. La possibilità di avere a disposizione biciclette in condivisione è sfruttata sia dai cittadini sia dai city user, permettendo di usare in modo flessibile le biciclette tanto per recarsi giornalmente al lavoro, quanto per spostamenti occasionali nel tempo libero. La promozione della mobilità attiva e la condivisione dello spazio urbano sono sempre più al centro della nuova mobilità di Milano.

### **Innovazione è mobilità nuova**

Anche la domanda di mobilità a Milano sta cambiando. Le azioni descritte finora stanno contribuendo a orientare gli spostamenti di abitanti e city user verso modalità a minor impatto ambientale, sociale ed economico. Anche politiche dedicate alla gestione della domanda di mobilità di persone e merci stanno operando in questa direzione, con l'intento di intensificare l'uso del trasporto collettivo e al tempo stesso ridurre la convenienza per gli spostamenti su modo individuale. Milano è già impegnata su più fronti, con politiche e progetti che intendono rendere esplicito il costo esterno ambientale generato dagli spostamenti veicolari (emissioni di inquinanti di scala locale e globale, emissioni-impatti sonori), i costi sociali imputabili all'incidentalità, i costi esterni derivanti dalla congestione (tempo perso

FIGURA 3

## Aree pedonali e zone 30



imposto agli utenti del trasporto pubblico), nonché i maggiori consumi di combustibili fossili e quindi maggiori emissioni derivanti dalla perdita di efficienza della rete stradale. Per intervenire su questi aspetti, è fondamentale il contributo che stanno dando innovazioni tecnologiche e organizzative, ambito in cui Milano si sta collocando tra le avanguardie in Europa. Il primo esempio è quello di Area C, la congestion charge che regola l'ingresso al centro città. Si tratta di un sistema di road pricing che ha permesso di regolare l'ingresso dei mezzi privati nell'area centrale di Milano, in cui sono altissimi i livelli di attrattività (ospitando quasi il 40% di quanti lavorano in città) ed è altrettanto elevato il livello di servizio del trasporto pubblico. L'introduzione di Area C ha permesso di ottenere importanti risultati, dal punto di vista della mobilità e dell'ambiente. Gli ingressi delle auto si sono ridotti di quasi il 29%, sono calati sia gli incidenti (-26%) che l'occupazione degli spazi per il parcheggio (-10%), e allo stesso modo sono diminuite le emissioni inquinanti (grazie al dimezzamento dei veicoli inquinanti in entrata). Al contrario, è aumentata la velocità media del trasporto pubblico, mentre i guadagni derivanti dagli ingressi sono stati reinvestiti nel potenziamento del trasporto pubblico e in misure a favore della mobilità sostenibile.

Fondamentale negli ultimi anni è poi lo sviluppo dei servizi di car sharing, presente in città da anni ma decollato decisamente solo a partire dal 2013. A oggi in città vi sono sei operatori, per un totale di 2.000 vetture (automobili, veicoli elettrici e motocicli) disponibili su tutto il territorio comunale e in alcuni Comuni dell'area metropolitana. L'uso del car sharing vede picchi nelle ore serali e nelle sere del fine settimana, mentre ogni giorno si registrano oltre 600 nuove iscrizioni; ogni anno, le auto in condivisione coprono una distanza di oltre 20 milioni di km. Il car sharing è entrato stabilmente a far parte dell'offerta milanese per la mobilità e sembra incidere anche sulle abitudini dei milanesi. Basti pensare che nel 2014 si è registrato un consistente calo nelle nuove immatricolazioni milanesi (-15.000 veicoli rispetto al 2013) e a oggi a Milano si hanno 51 automobili ogni 100 abitanti. Si tratta di un dato ancora alto rispetto ad altre città europee, ma comunque in calo rispetto al passato (nel 2005 si avevano 65 auto ogni 100 abitanti) e in controtendenza rispetto ad altri contesti italiani.

Anche la mobilità delle merci è parte delle trasformazioni in corso (e non solo perché beneficia dei cambiamenti in atto, come nel caso dei tempi di consegna diminuiti grazie alla riduzione del traffico dovuta ad Area C). Gli operatori della logistica e il Comune di Milano collaborano infatti a diversi progetti speciali, nei quali l'innovazione tecnologica e nuove forme di organizzazione hanno un ruolo centrale. I temi trattati sono diversi: il sistema di controllo e gestione delle aree di carico e scarico delle merci, il monitoraggio dei veicoli che trasportano merci pericolose, la sperimentazione di veicoli elettrici per la consegna delle merci. Tra sperimentazioni appena avviate e innovazioni consolidate, la mobilità di Milano sta davvero cambiando. La dimensione metropolitana degli spostamenti, la condivisione dello spazio urbano tra usi diversi e la diffusione sempre più ampia di sistemi innovativi sono le caratteristiche più importanti di un'evoluzione tuttora in corso. È grazie a interventi già realizzati e a strategie messe in cantiere per i prossimi anni che una mobilità nuova sta emergendo per il futuro - anzi, già nel presente - di Milano.

\*CEO Amat Milano \*Collaboratore Amat Milano